

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм" (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 50, ст. 4873; 1999, N 10, ст. 1158; 2002, N 18, ст. 1721; 2003, N 2, ст. 167; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 52, ст. 5498; 2007, N 46, ст. 5553; N 49, ст. 6070; 2009, N 1, ст. 21; N 48, ст. 5717; 2010, N 30, ст. 4000, N 31, ст. 4196; 2011, N 17, ст. 2310; N 27, ст. 3881; N 29, ст. 4283; N 30, ст. 4590; N 30, ст. 4596; 2012, N 25, ст. 3268; N 31, ст. 4320; 2013, N 17, ст. 2032; N 19, ст. 2319; N 27, ст. 3477; N 30, ст. 4029; N 48, ст. 6165) (далее - Федеральный закон N 196-ФЗ), Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165), на основании Правил разработки программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 980 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 45, ст. 5816), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный N 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. N 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный N 29969).

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Условия реализации образовательной программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию образовательной программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Программа будет использована для профессиональной подготовки лиц, не имеющих противопоказаний к управлению троллейбусом, и которым к началу стажировки на пассажирском подвижном составе исполнится не менее 20 лет.

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор
 МУТТП г. Смоленска
 _____ Д.В. Ткачев
 « _____ » _____ 2015г.

контингент обучаемых: все категории граждан которым к началу стажировки на пассажирском подвижном составе исполнится не менее 20 лет.
 длительность обучения: 4,5 мес., 762 ч., 138 ч. обучения вождению, 206 ч. стажировки на пассажирском трамвайном вагоне
 форма обучения: очная (дневная)
 недельная нагрузка: 35 часов

минимальный уровень образования: основное общее образование:
 уровень получаемого образования:
 профессиональное (дополнительное)
 код профессии 11457

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебные предметы	Количество часов			
	Всего	в том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Устройство трамвайных вагонов и их оборудование	155	154	-	1
Электроснабжение трамваев	15	14	-	1
Основы законодательства в сфере дорожного движения	61	44	16	1
Организация движения трамваев	45	44	-	1
Основы управления транспортными средствами	34	34	-	-
Психофизиологические основы деятельности водителя	10	6	4	-
Культура обслуживания пассажиров	6	6	-	-
Основы трудового законодательства, охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность, охрана окружающей среды	29	20	8	1
Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	17	8	8	1
Итого по учебным предметам	372	330	36	
Производственное обучение	374	6	368	
Квалификационный экзамен				
Квалификационный экзамен <1>	16		16	
Итого	762	352	404	

<1> Экзамен по вождению трамвая в МУТТП г. Смоленска, проводится индивидуально с каждым обучающимся за счет часов, отведенных на производственное обучение.

Квалификационная характеристика

Профессия – водитель трамвая

Категории – «Тм»

Водитель трамвая (категория «Тм») будет знать:

- 1) Правила дорожного движения;
- 2) назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства;
- 3) признаки неисправностей, возникающих в пути и способы их устранения;
- 4) приемы и последовательность действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП;
- 5) ответственность за нарушение административного, уголовного кодексов, Правил дорожного движения;
- 6) влияние погодных условий (дождь, туман, гололедица) на безопасность движения;
- 7) правила техники безопасности при техническом обслуживании транспортного средства и обращение с эксплуатационными материалами, правила эксплуатации транспортного средства и загрязнение окружающей среды.

Водитель трамвая (категория «Тм») будет уметь :

- 1) безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения;
- 2) соблюдать Правила дорожного движения;
- 3) проверять техническое состояние транспортного средства перед выездом и проводить техническое обслуживание после возвращения из поездки;
- 4) устранять неисправности, возникшие в пути, с помощью имеющего инструмента;
- 5) оказывать самопомощь и первую помощь пострадавшим при ДТП.

III. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

3.1. Учебный предмет "Устройство трамвайных вагонов и их оборудование".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов занятий			
	Всего	В том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Механическое оборудование				
Элементарные сведения из механики	6	6	-	
Общая характеристика трамвайных вагонов, эксплуатируемых в РФ и в г. Смоленске	2	2	-	
Устройство кузова	8	8	-	
Устройство тележек трамвайных вагонов	8	8	-	
Колесные пары	4	4	-	
Передача вращающего момента от вала якоря тягового двигателя на ось колесной пары	4	4	-	
Механические тормозные устройства	4	4	-	
Механизм открывания (закрывания) дверей	2	2	-	
Песочницы, стеклоочистители и предохранительные устройства	6	6	-	
Сцепные приборы	2	2	-	
Итого по разделу	46	46	-	
Электрическое оборудование				
Системы управления трамвайных вагонов	2	2	-	
Работа силовых цепей и цепей управления в режимах пуска, разгона, выбега, торможения вагона	12	12	-	
Токоприемники	2	2	-	
Тяговые и вспомогательные электродвигатели трамвайных вагонов	6	6	-	

Пусковые и тормозные реостаты. Ускоритель	6	6	-	
Контакты и реле	8	8	-	
Аппаратура защиты электрических цепей. Индуктивные шунты	6	6	-	
Контроллеры и командоаппараты	8	8	-	
Вспомогательные высоковольтные цепи	4	4	-	
Аккумуляторная батарея	4	4	-	
Вспомогательные низковольтные цепи	12	12	-	
Контрольно-измерительные приборы	6	6	-	
Радиоусилительная аппаратура. Системы информационного обеспечения пассажиров	4	4	-	
Работа вагонов по системе "многих единиц". Межвагонные электрические соединения	4	4	-	
Итого по разделу	84	84	-	
Пневматическое оборудование				
Свойства сжатого воздуха. Схемы пневматического оборудования трамвайных вагонов	4	4	-	
Компрессор	4	4	-	
Аппараты поддержания давления в пневмосистеме	2	2	-	
Аппараты подготовки воздуха	4	4	-	
Аппараты для торможения трамвая	4	4	-	
Аппараты управления дверьми	2	2	-	
Исполнительные пневмоаппараты	4	4	-	
Итого по разделу	24	24	-	
Зачет	1			1
Итого	155	154	-	1

ПРОГРАММА

Раздел 1. Механическое оборудование.

Тема 1. Элементарные сведения из механики

Общие понятия о движении тела; скорость и ускорение; равномерное и неравномерное движение; масса, инерция, сила; трение и смазка; сопротивление движению и влияние сопротивления движению на расход электроэнергии; режимы движения трамвайных вагонов.

Тема 2. Общая характеристика трамвайных вагонов, используемых в Российской Федерации и в г. Смоленске.

Краткая характеристика трамвайных вагонов, используемых в Российской Федерации и в данном городе; технические данные типов трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном городе; общая характеристика отдельных видов механического оборудования трамвайных вагонов; ознакомление с расположением узлов и агрегатов на вагоне.

Тема 3. Устройство кузова.

Устройство кузова; кузовное оборудование; вентиляция и отопление кузова; конструкция и крепление окон и вентиляционных люков; покрытие пола; крепление пассажирских сидений и поручней; конструкция аварийных выходов; соединение кузова с тележками; типы рессорных подвесок кузова трамвайного вагона; база вагона; основные неисправности кузова и его оборудования; оборудование кабины водителя.

Тема 4. Устройство тележек трамвайных вагонов

Назначение и устройство тележек трамвайных вагонов; передача вертикальных и горизонтальных усилий в тележках на оси колесных пар; перечень оборудования, смонтированного на тележке; крепление тяговых двигателей на тележке; параметры, контролируемые при сборке тележки; характерные неисправности тележек.

Тема 5. Колесные пары.

Назначение и устройство колесных пар; жесткие и подрезиненные колеса и их основные части; основные размеры колесных пар и колес; размеры высоты и толщины реборд и бандажей; параметры, контролируемые при сборке колесных пар; основные неисправности колесных пар; системы смазки редукторов и подшипниковых узлов.

Тема 6. Передача вращающего момента от вала якоря тягового двигателя на ось колесной пары.

Назначение и устройство карданного вала; карданные валы с упругой и жесткой передачей вращающего момента; неисправности карданного вала; назначение и устройство редуктора силовой передачи; передаточное число; неисправности редуктора.

Тема 7. Механические тормозные устройства.

Назначение и типы механических тормозов, применяемых на трамвайных вагонах; устройство механических тормозных устройств трамвайных вагонов и их механических и электрических приводов, регулировка; работа механических тормозов и их приводов; неисправности механических тормозов и их приводов; проверка эффективности работы механических тормозов; допустимый износ тормозных накладок и допустимый зазор между тормозными накладками и тормозными барабанами (дисками).

Тема 8. Механизм открывания (закрывания) дверей.

Назначение и устройство механизма открывания (закрывания) дверей, принцип его работы, регулирование работы дверного механизма; неисправности дверного механизма; аварийное открывание дверей.

Тема 9. Песочницы, стеклоочистители и предохранительные устройства.

Назначение, устройство, принцип действия и основные неисправности песочниц, стеклоочистителей, звонка и предохранительных устройств трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном хозяйстве; подготовка песка для песочниц.

Тема 10. Сцепные приборы.

Назначение, устройство сцепных приборов; различия между сцепными приборами; основные неисправности сцепных приборов; испытание и маркировка сцепных приборов; дополнительные сцепки.

Раздел 2. Электрическое оборудование. Тема 1. Системы управления трамвайных вагонов.

Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; общая характеристика систем управления, общая характеристика схем силовых и вспомогательных электрических цепей трамвайных вагонов данного города.

Тема 2. Работа силовых цепей и цепей управления в режимах пуска, разгона, выбега, торможения вагона.

Подготовка электрических цепей трамвайного вагона (поезда) к пуску; работа силовой

цепи и цепи управления в режиме пуска, разгона, выбега, электродинамического торможения; величины пусковых, тормозных токов и тока выбега; токопрохождение по силовой цепи и цепям управления в различных режимах движения; принцип действия электродинамического тормоза; аппараты, входящие в цепь, электродинамического торможения; замещение электродинамического тормоза при снижении скорости.

Тема 3. Токоприемники.

Назначение и типы токоприемников; преимущества пантографных токоприемников; устройство и принцип работы токоприемников; измерение и регулировка силы нажатия токоприемников на контактный провод; неисправности токоприемников.

Тема 4. Тяговые и вспомогательные электродвигатели трамвайных вагонов.

Типы тяговых двигателей; назначение и устройство тяговых двигателей трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном городе; электрические и механические неисправности тяговых двигателей; понятие об электрических характеристиках тяговых двигателей; краткие технические данные тяговых двигателей (мощность, ток, напряжение, обороты, вес, сопротивление); общая характеристика конструкции и технические данные вспомогательных электродвигателей трамвайных вагонов.

Тема 5. Пусковые и тормозные реостаты, ускоритель.

Назначение пусковых и тормозных сопротивлений; устройство и неисправности сопротивлений; назначение, устройство и принцип работы ускорителя; неисправности ускорителя; действия водителя, которые могут привести к неисправности ускорителя.

Тема 6. Контактторы и реле.

Назначение, устройство, принцип работы, расположение на вагоне электромагнитных и реле силовых цепей, цепей управления и вспомогательных электрических цепей трамвайных вагонов.

Тема 7. Аппараты защиты электрических цепей, индуктивные шунты.

Защита силовых электрических цепей, вспомогательных и цепей управления от перегрузок, коротких замыканий, перенапряжения; автоматические включатели, реле максимального тока, дифференциальные реле, реле напряжения, нулевые реле, плавкие предохранители; их устройство, назначение, принцип работы и характерные неисправности; назначение и устройство индуктивного шунта и аппаратов защиты от перенапряжения.

Тема 8. Контроллеры и командоаппараты.

Назначение, типы и общая характеристика контроллеров трамвайных вагонов с непосредственной и косвенной системами управления; устройство контроллеров с косвенной системой управления; устройство группового реостатного контроллера; позиции контроллеров; прохождение электрического тока в силовой цепи и в цепи управления на различных позициях контроллера (при пуске, разгоне, выбеге и электрическом торможении трамвайных вагонов); неисправности контроллеров.

Тема 9. Высоковольтные вспомогательные цепи.

Электрические цепи компрессора и низковольтные цепи генератора, вентилятора калорифера, перевода стрелок, обогрева салона и кабины водителя, освещения салона вагона, сигнализации наличия напряжения в контактной сети; устройство приборов освещения и отопления, обогрева и обдува лобовых стекол кабины; характерные неисправности.

Тема 10. Аккумуляторная батарея.

Назначение, типы, устройство и работа аккумуляторных батарей; оборудование для подзарядки аккумуляторных батарей; устройство генератора для подзарядки; аппаратура для регулирования величины напряжения на выходе генератора.

Тема 11. Вспомогательные низковольтные цепи.

Цепи управления, световой и звуковой сигнализации, цепи дверных приводов, стеклоочистителей, освещения ящиков, аварийного освещения.

Тема 12. Контрольно-измерительные приборы.

Назначение, устройство и принцип работы амперметра, вольтметра, спидометра и схемы их включения; неисправности контрольно-измерительных приборов.

Тема 13. Радиоусилительная аппаратура, системы информационного обеспечения пассажиров.

Принцип устройства и работы микрофона, громкоговорителя, радиоинформаторов; характерные неисправности радиоусилительной аппаратуры; назначение, устройство, принцип действия систем информационного обеспечения пассажиров.

Тема 14. Работа вагонов по системе "многих единиц".

Межвагонные электрические соединения.

Характеристика и особенности работы электрических цепей вагонов, управляемых по системе "многих единиц"; электрические аппараты цепей управления, соединяемые параллельно для возможности управления поездом по системе "многих единиц"; характерные неисправности в электрических цепях поезда, работающего по системе "многих единиц", их причины и способы устранения; назначение, устройство и возможные неисправности межвагонных электрических соединений.

Раздел 3. Пневматическое оборудование. Тема 1. Свойства сжатого воздуха, схемы пневматического оборудования трамвайных вагонов.

Свойства сжатого воздуха; единицы измерения давления сжатого воздуха; назначение, устройство и принцип действия манометра; закон Бойля - Мариотта; общая характеристика схемы пневматического оборудования трамвайного вагона; назначение и общая характеристика аппаратов пневматического оборудования трамвайного вагона; расположение аппаратов пневматического оборудования на вагонах.

Тема 2. Компрессор.

Назначение, устройство, принцип работы компрессора; краткие технические данные компрессора (производительность, вес, количество цилиндров, данные электродвигателя); неисправности компрессора.

Тема 3. Аппараты поддержания давления в пневмосистеме.

Назначение, устройство, принцип работы и неисправности электропневматического регулятора давления и предохранительного клапана.

Тема 4. Аппараты подготовки воздуха.

Клапаны, маслоотделитель, воздушные резервуары, шумоглушитель, воздухопроводы; назначение, устройство, принцип действия и возможные неисправности воздушного фильтра, маслоотделителя, обратного клапана и воздушных резервуаров; материалы, применяемые для устройства воздухопроводов.

Тема 5. Аппараты для торможения трамвая.

Назначение, устройство и принцип действия клапанов автоматического торможения; характерные неисправности автоматических клапанов; назначение, устройство и работа крана машиниста, тормозного крана; положение золотника крана машиниста, сообщение и разобщение труб при каждом положении крана машиниста; характерные неисправности крана машиниста и тормозного крана; назначение, устройство, принцип действия и характерные неисправности стоп-крана и электропневматического контактора.

Тема 6. Аппараты управления дверьми

Назначение, устройство и принцип работы, расположение на вагоне дверных цилиндров; неисправности дверных цилиндров;

назначение, устройство и неисправности механизма открывания дверей с пневматическим приводом.

Тема 7. Исполнительные пневмоаппараты.

Назначение, устройство, принцип работы и характерные неисправности тормозного цилиндра, цилиндра песочницы, сеточного цилиндра, цилиндра стеклоочистителя, цилиндра и клапана звонка.

Промежуточная аттестация: зачет.

3.2. Учебный предмет "Электроснабжение трамвая".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов
-----------------------------	------------------

	Всего	В том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Производство и передача электрической энергии	2	2	-	
Системы питания контактной сети трамвая	4	4	-	
Устройство контактной сети трамвая.	4	4	-	
Устройство трамвайного пути	4	4	-	
Зачет	1			1
Итого	15	14	-	1

ПРОГРАММА

Тема 1. Производство и передача электрической энергии.

Современные электрические станции и линии электропередачи; уровни напряжений для передачи электроэнергии на большие расстояния; классификация потребителей электроэнергии по уровню обеспечения бесперебойного электроснабжения.

Тема 2. Системы питания контактной сети трамвая.

Устройство тяговых подстанций для питания контактной сети трамвая, преобразование переменного тока 6/10 кВ в постоянный ток напряжение 600 В; виды защиты контактной сети и кабелей 600 В от токов короткого замыкания и замыкания на землю; резервирование электроснабжения контактной сети.

Тема 3. Устройство контактной сети трамвая.

Основные элементы контактной сети трамвая; применение системы подвески контактного провода на трамвайных путях; схемы питания и секционирования контактной сети трамвая; особенности проезда спецчастей контактной сети; основные неисправности контактной сети.

Тема 4. Устройство трамвайного пути.

Основные элементы и конструкция рельсового пути трамвая; конструкция стрелочных переводов и особенности их проезда; автоматизация управления стрелочными переводами; основные неисправности трамвайного пути; ограничения скорости на тяжелых участках трамвайного пути.

Промежуточная аттестация: зачет.

3.3. Учебный предмет "Основы законодательства в сфере дорожного движения".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	в том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Законодательство в сфере дорожного движения				
Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности	2	2	-	

дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы				
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	4	4	-	
Итого по разделу	6	6	-	
Правила дорожного движения				
Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	4	4	-	
Обязанности участников дорожного движения	2	2	-	
Дорожные знаки	14	10	4	
Дорожная разметка	4	4	-	
Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	6	2	4	
Остановка и стоянка транспортных средств	2	2	-	
Регулирование дорожного движения	6	4	2	
Проезд перекрестков и пешеходных переходов	10	6	4	
Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	4	2	2	
Буксировка транспортных средств	1	1	-	
Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	1	1	-	
Итого по разделу	54	38	16	
Зачет	1			1
Итого	61	44	16	1

ПРОГРАММА

Раздел 1. Законодательство в сфере дорожного движения.

Тема 1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы.

Общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Тема 2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения.

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного Кодекса Российской Федерации; понятие

преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

Раздел 2. Правила дорожного движения.

Тема 1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения.

Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории; порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали; порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт; обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Тема 2. Обязанности участников дорожного движения.

Общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 3. Дорожные знаки.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих

знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации. Решение ситуационных задач.

Тема 4. Дорожная разметка и ее характеристики.

Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части.

Предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач.

Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств.

Порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; места, где остановка и стоянка запрещены; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.

Тема 7. Регулирование дорожного движения.

Средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Решение ситуационных задач.

Тема 8. Проезд перекрестков и пешеходных переходов.

Общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков; правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов. Решение ситуационных задач.

Тема 9. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов.

Правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения. Решение ситуационных задач.

Тема 10. Буксировка транспортных средств.

Условия и порядок буксировки механических транспортных средств; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена.

Тема 11. Требования к оборудованного и техническому состоянию транспортных средств.

Общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; опознавательные знаки транспортных средств.

Промежуточная аттестация: зачет

3.4. Учебный предмет "Организация движения трамваев".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	в том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Организация движения трамваев				
Принципы организации движения трамваев.	4	4	-	
Организация движения трамваев на маршруте	4	4	-	
Требования, предъявляемые к линейным сооружениям	2	2	-	
Правила пользования трамваем	2	2	-	
Итого по разделу	12	12	-	
Должностные обязанности водителей				

Общие обязанности водителя трамвая.	2	2	-	
Явка на работу. Приемка поезда и выезд из депо. Нулевой рейс.	2	2	-	
Обязанности водителя при работе на линии. Скорость движения и дистанция.	4	4	-	
Правила проезда кривых участков пути. Проезд спецчастей пути и контактной сети. Сигналы и путевые знаки.	2	2	-	
Особенности работы в сложных условиях осенне-зимнего периода и ограниченной видимости.	2	2	-	
Особенности эксплуатации трамвайных вагонов (поездов) на маршрутах с тяжелыми условиями движения.	2	2	-	
Устранение неисправностей на линии. Порядок сцепки и расцепки трамвайных вагонов. Буксировка вагонов (поездов).	4	4	-	
Смена водителей на линии и возврат трамвая в депо	2	2	-	
Основные требования по экономии электроэнергии	2	2	-	
Итого по разделу	22	22	-	
Правила технической эксплуатации трамваев				
Содержание, осмотр и ремонт трамваев	4	4	-	
Требования к трамваю, выпускаемому на линию.	4	4	-	
Техническое обслуживание трамвайных вагонов на линии	2	2	-	
Итого по разделу	10	10	-	
Зачет	1	-	-	1
Итого	45	44	-	1

ПРОГРАММА

Раздел 1. Организация движения трамваев.

Тема 1. Принципы организации движения трамваев.

Понятие о пассажиропотоках и пассажироперевозках; изменение пассажиропотоков по времени суток, дням недели и времени года; маршрутная схема городского транспорта; распределение подвижного состава по маршрутам; расположение остановочных пунктов; регулярность движения поездов; факторы, влияющие на регулярность движения; значение скорости и регулярности движения поездов в обеспечении населения перевозками; взаимосвязь скорости движения и экономики организации; отдел эксплуатации трамвайного депо, служба движения трамвайной организации и их производственные функции.

Тема 2. Организация движения трамваев на маршруте.

Расписание и график движения поездов, их виды, назначение и принцип составления; нормирование скорости движения; учет и контроль выполнения расписания движения поездов; функции центрального (старшего) диспетчера, диспетчера конечной станции и маршрутного

диспетчера; виды диспетчерской связи; диспетчерская система управления движением поездов; автоматизированная система управления движением (АСУД); обязанности службы движения по восстановлению движения на маршруте; функции работников отдела безопасности движения и линейного контроля.

Тема 3. Требования, предъявляемые к линейным сооружениям.

Выбор места расположения остановочных пунктов; виды остановочных пунктов; назначение и оборудование конечных станций;

Тема 4. Правила пользования трамваем.

Права и обязанности пассажиров; образцы документов дающих право на бесплатный проезд; взаимоотношения водителя с пассажирами и сотрудниками полиции.

Раздел 2.. Должностные обязанности водителей.

Тема 1. Общие обязанности водителя трамвая.

Водитель - ведущая профессия на городском электрическом транспорте; система подготовки и повышения квалификации водителей; должностная инструкция водителя трамвая; прием на работу и техническая проверка знаний водителей трамвая; основные обязанности водителя при работе на линии; передача управления поездом другим лицам; состояния водителя, при которых запрещается управлять трамваем, последствия несоблюдения этих запрещений; документы, необходимые водителю для управления поездом.

Тема 2. Явка на работу, приемка поезда и выезд из депо, нулевой рейс.

Явка на работу, прохождение предрейсового медосмотра, получение поездных документов; проверка книги поезда; прохождение предрейсового инструктажа, ознакомление с приказами, распоряжениями и оперативными указаниями; приемка трамвайного поезда в депо; выезд из осмотровых помещений и движение по территории депо; нулевой рейс; действия водителя на нулевом рейсе; проверка исправности тормозов и оборудования вагонов; действия водителя при обнаружении технических неисправностей подвижного состава; порядок движения до конечной станции маршрута; оформление поездных документов у диспетчера конечной станции маршрута.

Тема 3. Обязанности водителя при работе на линии, скорости движения и дистанция.

Обязанности водителя при начале движения поезда с остановки, при разгоне поезда и подъезде к остановке; обязанности водителя при движении на перегоне; выбор и регламентация режимов движения поезда на перегоне; скорость движения и факторы, влияющие на выбор скорости; установленные ограничения скорости до 5 км/час, 10 км/час, 15 км/час, 20 км/час, 25 км/час и 30 км/час; осуществление контроля водителем за путями, контактной сетью и окружающей обстановкой; дорожная обстановка, требующая остановки поезда служебным тормозом или путем экстренного торможения; виды торможения трамвайного поезда; правила пользования тормозами: электродинамическим, механическим (ручным) и с пневматическими приводами, рельсовым электромагнитным в различных дорожных условиях; приемы экстренного торможения; действия водителя при вынужденной остановке на перегоне; изменение направления движения поезда и следование укороченным рейсом; прибытие поезда на конечную станцию маршрута после выполнения оборотного рейса; наружный осмотр поезда; действия водителя при выходе из кабины; движение по однопутным участкам пути; соблюдение дистанции безопасности; дистанция безопасности в зависимости от скорости движения, состояния рельсов; случаи, требующие от водителя остановки поезда, проявление особой осторожности в движении; правила подъезда к впереди стоящему поезду, проезд мимо встречного поезда, при приближении к перекресткам, площадям, пешеходным переходам; маневрирование при движении поезда задним ходом; движение по неправильному (левому) пути; правила проезда ремонтируемого участка пути; обязанности водителя при обрыве контактной сети, сходе вагонов с рельсов, при отсутствии напряжения в контактной сети, задержке движения.

Тема 4. Правила проезда кривых участков пути, правила проезда спецчастей пути в контактной сети, сигналы и путевые знаки.

Особенности проезда кривых участков пути; вынос внешних углов и средней части кузова при проезде кривых; опасные последствия несоблюдения ограничений, очередности проезда

при выезде и движении по кривым; правила проезда путевых пошерстных и противощерстных стрелок и пересечений трамвайных путей; скорости движения; последствия несоблюдения дистанции и правил проезда автоматических стрелок; порядок проезда секционных изоляторов и пересечений контактной сети; сигналы и путевые знаки; классификация сигналов и их значение; сигналы и знаки, установленные трамвайной организацией; значение звуковых сигналов, порядок их применения; сигналы и порядок их применения при маневрировании.

Тема 5. Особенности работы в сложных условиях осенне-зимнего периода и ограниченной видимости.

Особенности подготовки и приемки подвижного состава перед выездом на линию в осенне-зимний период; особенности управления поездом в осенне-зимних условиях; выбор режима движения; дистанция безопасности; действия водителя при буксовании поезда и движении "юзом"; меры предупреждения "юза" и буксования; обязанности водителя при движении поезда по путям, залитым водой, при заснеженных рельсах, гололеде; особый (специальный) режим движения; оперативные положения; выбор скорости при введении особого режима движения; особенности работы на трамвайном поезде в темное время суток и в условиях ограниченной видимости (дождь, туман, снегопад); обязанности водителя в случае вынужденной остановки на линии, в условиях ограниченной видимости; пользование фарами; действия водителя во время грозы; особенности проезда участков пути на насыпях и в путепроводах.

Тема 6. Особенности эксплуатации трамвайных вагонов (поездов) на маршрутах с тяжелыми условиями движения.

Технические требования по эксплуатации участков с тяжелыми условиями движения на маршрутах горэлектротранспорта; классификация маршрута; порядок допуска водителей к работе на маршрутах с тяжелыми условиями движения в зависимости от класса и стажа работы; требования к подвижному составу; дополнительное оборудование сложных уклонов; обязанности водителя при подъезде к остановке, предшествующей уклону; проверка состояния пути на уклоне; дистанция безопасности при движении на уклонах; начало движения с остановки, расположенной на подъеме; действия водителя при вынужденной остановке на подъеме или уклоне; опасные последствия при нарушении правил проезда уклонов и подъемов.

Тема 7. Устранение неисправностей, порядок сцепки и расцепки трамвайных вагонов, буксировка вагонов (поездов).

Действия водителя при возникновении неисправностей на линии: заедание механизма контроллера на ходовых позициях или ходовой педали, вспышке в контроллере, обнаружении неисправностей тягового электродвигателя, повреждении токоприемника или другого крышевого оборудования, лобовой предохранительной сетки, обнаружении посторонних шумов и стуков при движении поезда; порядок сцепки вагонов различными сцепными приборами; буксировка трамвайных вагонов методом тяги и толкания.

Тема 8. Смена водителей на линии и возврат трамвая в депо.

Место и время смены поездных бригад; правила сдачи и приемки вагона во время смены водителей; оформление поездной документации; обязанности водителя при неявке сменщика; порядок снятия трамвая с маршрута и следования в депо после окончания работы на линии, в случае технической неисправности трамвая; порядок оформления поездных документов; заезд на территорию депо и постановка трамвая на отстой; оформление заявок на устранение технических неисправностей; сдача и оформление поездных документов и экипировки трамвая.

Тема 9. Основные требования по экономии электроэнергии.

Стоимость электроэнергии в структуре расходов трамвайной организации; значение экономии электроэнергии; влияние технического состояния на расход электроэнергии; удельное сопротивление движению; использование выбега; лишние пуски и торможения; расход электроэнергии на вспомогательные нужды трамвая: отопление, освещение, вентиляцию.

Раздел.3. Правила технической эксплуатации трамвая.

Тема 1. Содержание, осмотр и ремонт трамвая.

Общие требования к депо и подвижному составу; системы и характеристики осмотров и ремонтов трамвайных вагонов; периодичность технического обслуживания; поездной журнал (книга поезда) и правила его ведения; повторные заявки; технический учет; организация скорой технической помощи.

Тема 2. Требования к трамваю, выпускаемому на линию.

Экипировка трамвайного вагона; основные виды неисправностей колесных пар тормозной системы, крышевого и подкузовного электрооборудования, при наличии которых запрещается выпуск трамвая на линию.

Тема 3. Техническое обслуживание трамвайных вагонов на линии.

Организация линейных ремонтных пунктов и скорой технической помощи; их оснащение; случаи, при которых трамвайный вагон необходимо буксировать в депо; порядок приемки трамвайного вагона, отбуксированного в депо.

Промежуточная аттестация: зачет.

3.5. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименования разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Обеспечение безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозку пассажиров.	2	2	-
Основы теории движения трамвая	6	6	-
Дорожно-транспортные происшествия и их причины	4	4	-
Профессиональная надежность водителя	4	4	-
Скорость и ее значение для обеспечения безопасности движения. Оценка тормозного и остановочного пути.	4	4	-
Техника управления трамваем и особенности вождения трамвая в сложных условиях	10	10	-
Влияние технического состояния трамвайного вагона на безопасность движения	2	2	-
Предупреждение детского травматизма на дорогах	2	2	-
Итого	34	34	-

ПРОГРАММА

Тема 1. Обеспечение безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозку пассажиров.

Общие положения; задачи и основные требования к организации деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозки

пассажиров; обеспечение профессиональной надежности водительского состава; организация работы по обеспечению безопасности движения в трамвайных организациях; ревизорский аппарат по безопасности движения, его задачи и функции; участие в работе по предупреждению дорожно-транспортных происшествий служб и подразделений организациях горэлектротранспорта и других организаций города; задачи службы движения по предупреждению дорожно-транспортных происшествий; контроль технического состояния выпускаемого на линию трамвая; инструктирование водительского состава по вопросам обеспечения безопасности движения; ответственность за нарушение требований безопасности движения.

Тема 2. Основы теории движения трамвая.

Силы, действующие на трамвай при неподвижном состоянии его на горизонтальном участке и на уклоне; условия возникновения опасных явлений (сползание, опрокидывание); силы, действующие на трамвай при движении: тяга, сопротивление движению, инерция; возможные опасные явления (смещение пассажиров); составляющие режима движения трамвая на перегоне: пуск, разгон, тяговый режим, выбег и торможение; их характеристики; силы и коэффициент сцепления, сцепной вес; зависимость между силой тяги и силой сцепления; центр тяжести трамвая; понятие о "юз", причины его возникновения; меры борьбы с буксованием и "юзом"; остановочный путь трамвая; тормозной путь и факторы, влияющие на его величину; силы, действующие на трамвай при проезде кривых участков пути малого радиуса; силы, действующие на трамвай при проезде уклонов; ограничение скорости движения трамвая на спусках в зависимости от крутизны уклонов и нахождения в конце уклона кривой.

Тема 3. Дорожно-транспортные происшествия и их причины.

Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды и классификация ДТП; причины дорожно-транспортных происшествий: нарушение правил дорожного движения, технические неисправности трамвая, недостаточная квалификация, недисциплинированность, невнимательность и ошибки водителей, неправильное поведение других участников движения; "пассивная" и "активная" безопасность транспортного средства; влияние дорожных условий на безопасность движения; виды и классификация автомобильных дорог; обустройство дорог; основные элементы безопасности дороги; распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам; опасные участки на маршрутах трамвая; характерные случаи ДТП; анализ конкретных случаев; изучение маршрута и особенностей проезда участков с тяжелыми условиями движения; контрольно-показательные поездки с водителем; подготовка водителей к работе на линии.

Тема 4. Профессиональная надежность водителя.

Понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

Тема 5. Скорость и ее значение для обеспечения безопасности движения, оценка тормозного и остановочного пути.

Скорость, ускорение и их влияние на безопасность движения; правильный выбор скорости - важнейшее условие обеспечения безопасности движения; основные факторы, влияющие на восприятие водителем скорости движения: тип, габарит, окраска; особенности транспортного средства, состояние пути, интенсивность транспортного потока; оценка водителем скоростных режимов в различных условиях: в темное время суток, во время ливня и снегопада, при

сближении со встречным транспортом; время реакции водителя; время срабатывания тормозного привода; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; уровни допустимого риска при выборе дистанции; время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения; опасность последствий неправильного выбора скорости движения или несоблюдения скоростных ограничений; способы минимизации и разделения опасности; принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Тема 6. Техника управления трамваем и особенности вождения трамвая в сложных условиях.

Посадка водителя за рулем; использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; методы безопасного управления трамваем; оценка дорожной обстановки в зависимости от конкретных дорожных условий: при начале движения и остановке, при различном состоянии дорожного покрытия, на поворотах и кривых контактной сети в условиях ограниченной видимости, при встречном разъезде с другими транспортными средствами (определение бокового интервала), при проезде перекрестков и площадей, при проезде участков, где производятся ремонтные работы на трамвайном пути и контактной сети; особенности проезда при встрече с автомобилями, снабженными специальными сигналами; при буксировке поезда; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов; взаимное уважение между водителями транспортных средств; особенности движения и обеспечение безопасности в темное время суток, на заснеженной и мокрой дороге (грязных, скользких рельсах, при гололеде) и методы безопасного управления трамваем, применяемые передовыми водителями; опасные гидрометеорологические условия и их влияние на работу горэлектротранспорта; особо опасные гидрометеорологические явления и их оценка с точки зрения безопасности движения; признаки изменений гидрометеорологических условий, влияющих на безопасность движения; мероприятия, направленные на предупреждение ДТП в неблагоприятных погодных и дорожных условиях.

Тема 7. Влияние технического состояния трамвайного вагона на безопасность движения.

Техническая неисправность транспортных средств - непосредственная или сопутствующая причина возникновения дорожно-транспортных происшествий; влияние технического состояния и эффективности работы тормозной системы трамвая на безопасность движения; признаки и методы определения неисправностей электродинамического, пневматического и ручного тормозов; силовой передачи, токоприемников, пневматического оборудования; специальное оборудование, повышающее безопасность движения: зеркала обзора, стеклоочистители, сигнальная лампа двери, сигнализация и освещение; опасные последствия эксплуатации трамвая с техническими неисправностями; рассмотрение наиболее характерных случаев дорожно-транспортных происшествий и нарушений движения, возникших из-за технической неисправности подвижного состава; ответственность водителя за эксплуатацию подвижного состава в технически неисправном состоянии.

Тема 8. Предупреждение детского травматизма на дорогах.

Особенности детской психологии и поведения детей на дорогах; анализ дорожно-транспортных происшествий, связанных с детским травматизмом; случаи детского травматизма при переходе проезжей части в не установленном месте, перед близко движущимся транспортом; игры детей на проезжей части или вблизи ее и опасные последствия; неосторожное поведение детей при езде на велосипедах; внезапный выход детей на проезжую часть из-за стоящего транспорта; опасные ситуации, возникающие с детьми, оставленными без присмотра взрослых на дороге; организованные и неорганизованные группы детей и обязанности водителей; меры предосторожности при дорожном знаке "Осторожно, дети!"; особое внимание водителя при посадке и выходе детей из трамвая; меры предосторожности при выходе на проезжую часть пешеходов с детьми на руках, в колясках и санках; сезон, климатические условия, время суток, при которых водители должны соблюдать особую осторожность во избежание детского травматизма.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2	2	-
Этические основы деятельности водителя	2	2	-
Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	2	-
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	4
Итого	10	6	4

ПРОГРАММА**Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки.**

Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, interoцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и тендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Тема 2. Этические основы деятельности водителя.

Цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; представление об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды);

причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема 3. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов.

Эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем.

Тема 4. Саморегуляция и профилактика конфликтов.

Приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов; решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов. Психологический практикум.

3.7. Учебный предмет "Культура обслуживания пассажиров на городском электротранспорте".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование тем	Количество часов теоретического обучения	Количество часов практического обучения
Морально-этические нормы поведения работников городского электротранспорта. Основы профессионального общения водителя с пассажирами	2	-
Город, в котором ты живешь и работаешь	2	-
Культура речи - важный элемент в обеспечении культуры обслуживания пассажиров	2	-
Итого	6	-

ПРОГРАММА

Тема 1. Морально-этические нормы поведения работников городского электротранспорта, основы общения водителя с пассажирами.

Повышение качества и культуры обслуживания пассажиров; особенность транспортной продукции; обеспечение высокой культуры обслуживания пассажиров - одна из главнейших задач работников городского электротранспорта; элементы высокой культуры обслуживания; требования к подвижному составу и работе водителя; безопасность движения пассажиров - как одно из главных условий культуры обслуживания; искусство профессионального общения водителя с пассажирами; основные правила культуры поведения, которые водитель должен знать и выполнять; выдержка, тактичность и спокойствие в конфликтных ситуациях; доброжелательность и вежливость в отношении с пассажирами; оценка ситуации с учетом интересов пассажиров, снисходительность к их недостаткам; общение через слово, мимику, жест; сердечность и улыбка, создание хорошего настроения, установление нормальных взаимоотношений с пассажирами; опрятность и аккуратность водителя, требования к ношению форменной одежды; воспитание выдержки, чувства собственного достоинства; дисциплина

труда - залог культурного обслуживания пассажиров; уважительное отношение к пассажирам; выдача обучающимся домашних заданий для подготовки специальных текстов, которые будут ими излагаться по микрофонной установке на практических занятиях.

Тема 2. Город, в котором ты живешь и работаешь.

Знание водителем города - обеспечение необходимого контакта с пассажирами и высокой культуры обслуживания; умение водителя дать четкие и исчерпывающие ответы на вопросы пассажира - важный элемент культуры обслуживания; знание достопримечательностей своего города, наличия и расположения исторических и архитектурных памятников, административных и культурных зданий и учреждений; основные исторические этапы развития города; исторические и архитектурные памятники; промышленное развитие города; расположение наиболее крупных промышленных организаций, основных административных и учебных заведений, музеев, театров, стадионов, домов культуры, наиболее крупных кинотеатров, библиотек; транспортная сеть города; места крупных пассажиропотоков; пункты и узлы наиболее массовых пересадок пассажиров на различные виды транспорта.

Тема 3. Культура речи - важный элемент в обеспечении культуры обслуживания пассажиров.

Правильность, простота и выразительность языка; однообразие словесных конструкций - языковые ошибки; культура речи в ее чистоте: правильной речевой дикции и стилистике; тональность речи - как носитель эмоционального заряда и фактор, влияющий на взаимоотношение при непосредственном контакте; мимика; культура речи; соблюдение форм речевого этикета - основа бесконфликтного общения с пассажирами; информирование пассажиров о движении; радиофикация подвижного состава горэлектротранспорта; основные правила при пользовании водителем радиоустановкой; обязательные тексты и дополнительная информация; практическое пользование радиоустановкой; изложение тем домашнего задания, а также обязательного текста при имитации движения по участку маршрута по микрофонной установке с записью текста на магнитофонную ленту; прослушивание текстов совместно со всеми обучающимися группы и осуществление детального разбора с отметкой стилистических особенностей речи, умения обучающимися использовать дикцию, владения правильным темпом изложения.

3.8. Учебный предмет «Основы трудового законодательства, охрана труда, электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименования разделов и тем	Количество часов			
	Всего	в том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Основы трудового законодательства, охрана труда				
Трудовой договор. Заработная плата. Рабочее время, время отдыха, трудовая дисциплина. Труд женщин и несовершеннолетних	2	2	-	
Общие вопросы охраны труда	2	2	-	
Требования охраны труда для работников, находящихся на территории депо и при работе на линии	2	2	-	

Итого по разделу	6	6	-	
Электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды				
Электробезопасность	18	10	8	
Противопожарная безопасность	2	2	-	
Охрана окружающей среды	2	2	-	
Итого по разделу	22	14	8	
Зачет	1			1
Итого	29	20	8	1

ПРОГРАММА

Раздел 1. Основы трудового законодательства, охрана труда.

Тема 1. Трудовой договор; заработная плата; рабочее время, время отдыха, трудовая дисциплина; труд женщин и несовершеннолетних.

Порядок и условия заключения трудового договора; прием на работу; сроки трудового договора; совместительство, порядок его разрешения и оформления; испытание при приеме на работу; порядок расторжения трудового договора; заработная плата, тарифные ставки; оплата труда; продолжительность рабочего времени; работа в ночное время, праздничные и выходные дни; отпуск; правила внутреннего трудового распорядка; поощрения; порядок привлечения к дисциплинарной ответственности; меры общественного воздействия; запрещение применения труда женщин и несовершеннолетних (подростков) на тяжелых, вредных и подземных работах; дополнительные гарантии и льготы для беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих малолетних детей; запрещение труда несовершеннолетних на работах с опасными условиями труда, привлечения к ночным, сверхурочным и работам в выходные дни; дополнительные гарантии при увольнении с работы.

Тема 2. Общие вопросы охраны труда.

Трудовой кодекс Российской Федерации; законодательство об охране труда; правила внутреннего распорядка; инструкция по охране труда; виды и сроки проведения инструктажей по охране труда и их оформление; обязанности должностных лиц и работников по выполнению требований охраны труда; ответственность за нарушение нормативных актов по охране труда; понятие несчастного случая на производстве; причины возникновения несчастных случаев на производстве; порядок рассмотрения и учета несчастных случаев на производстве; государственный надзор и общественный контроль состояния охраны труда; соглашение по охране труда в коллективном договоре; обучение рабочих безопасным методам труда; виды и сроки инструктажа по технике безопасности; обеспечение рабочих и служащих защитными приспособлениями, спецодеждой, спецпитанием; ответственность за нарушение требований охраны труда; профилактика производственного травматизма; оперативный контроль состояния охраны труда; мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих; классификация несчастных случаев; расследование и учет несчастных случаев на производстве: несчастные случаи в быту, в пути на работу или с работы; порядок их расследования и оформления; ответственность администрации организации за несчастный случай; основные положения системы стандартов безопасности.

Тема 3. Требования охраны труда для работников, находящихся на территории депо и при работе на линии.

Правила техники безопасности для всех категорий работников, работающих в трамвайном депо; правила техники безопасности при нахождении на территории организации; правила техники безопасности при ремонте и осмотре подвижного состава и депо и на линии; правила техники безопасности при работе в электрических цепях; правила техники безопасности при

выходе водителя на проезжую часть улицы, при опускании токоприемников, при передвижении подвижного состава на участке для ремонта; требования безопасности, промышленной санитарии к рабочему месту водителя; проверка технического состояния подвижного состава перед выездом на линию; техника безопасности при появлении потенциала на кузове подвижного состава; требования безопасности при буксировке, при передвижении по территории депо.

Раздел 2. Электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды.

Тема 1. Электробезопасность.

Формы воздействия электрического тока на организм человека (тепловое воздействие, световое, механическое); воздействие электрического тока на сердце, на органы дыхания, на мышцы, на нервную систему; понятие о пороговых величинах тока, о шаговом напряжении, напряжении прикосновения, о фибрилляции сердца; причины возникновения электрических травм; степень тяжести электротравм; электрическое сопротивление организма человека и факторы, влияющие на величину этого сопротивления; величины малых, относительно безопасных для организма человека тока и напряжения, опасных и смертельных токов и напряжений; освобождение пострадавшего от электрического тока; опасность прикосновения к телу пострадавшего от электрического тока; особенности электротравматизма по сравнению с другими видами травматизма; термическое, электрическое, биологическое воздействие электротока; защитные меры от поражения электрическим током водителя и пассажиров на подвижном составе; порядок допуска лиц к производству работ в электроустановках горэлектротранспорта; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках; требования к лицам в объеме 3 квалификационной группы по технике безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; классификация изолирующих защитных средств; основные и дополнительные изолирующие защитные средства в электроустановках с рабочим напряжением до 1 000 Вольт; содержание и контроль состояния защитных средств; сроки и порядок испытаний диэлектрических перчаток водителя на годность применения; общие требования техники безопасности к инструменту водителя; инструмент для работы под напряжением; правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Практические занятия: практическое ознакомление обучающихся на подвижном составе горэлектротранспорта с основными правилами электробезопасности при производстве работ в электроустановках и эксплуатации электроустановок. Обучение действиям по обеспечению безопасности пассажиров и других лиц в случаях аварий, повреждений подвижного состава, контактной сети, по предотвращению поражения пассажиров и других лиц электрическим током.

Тема 2. Противопожарная безопасность.

Противопожарная защита; причины возникновения пожаров; причины возникновения пожаров на подвижном составе, в организациях горэлектротранспорта; средства и способы тушения пожаров; тушение пожаров в электроустановках, находящихся под напряжением; виды огнетушителей и правила пользования ими; действия водителя при возникновении пожара на подвижном составе.

Тема 3. Охрана окружающей среды.

Единство, целостность и относительное равновесие состояния биосферы как основные условия развития жизни; значение природы, рациональное использование ее ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека, будущих поколений; культурно-воспитательное значение природы; необходимость охраны окружающей среды; организация охраны окружающей среды в Российской Федерации; охрана атмосферного воздуха, почв, водоемов, недр земли, растительности и животных; мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы, водной среды: организация производства по принципу замкнутого цикла, переход к безотходной технологии, совершенствование способов утилизации отходов, комплексное использование природных ресурсов, усиление контроля за предельно

допустимыми концентрациями вредных компонентов, поступающих в природную среду, обратное водоснабжение (применительно к данной отрасли и базовой организации); персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

Промежуточная аттестация: зачет.

3.9. Учебный предмет "Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии".

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Промежуточная аттестация
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	2	-	
Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2	
Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	2	2	
Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	6	2	4	
Зачет	1			1
Итого	17	8	8	1

ПРОГРАММА

Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.

Понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения.

Основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном

происшествия; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку. Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приемов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах.

Цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи. Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок

при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 4 Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях.

Цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

Промежуточная аттестация: зачет.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

3.10. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Всего	Количество часов	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Техническое обслуживание трамвая			
Вводное занятие. Первичный инструктаж по технике безопасности, безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности	4	4	-
Работа со слесарным инструментом	4	-	4
Обслуживание механического оборудования	4	-	4
Обслуживание пневматического оборудования	4	-	4
Обслуживание электрического оборудования	4	-	4
Итого по разделу	20	4	16

Обучение вождению на учебном трамвайном поезде			
Вводная беседа. Явка на работу. Приемка поезда в депо	2	2	-
Тренировка в работе с аппаратами управления	8	-	8
Приемы пуска поезда в движение. Служебное и экстренное торможение. Заезд в депо, движение "назад". Проезд спецчастей трамвайных путей и контактной сети	8	-	8
Остановка вагона по неисправности и ее устранение	12	-	12
Действия водителя при аварии, сцепление вагона и его буксировка	2	-	2
Контрольная проверка	4	-	4
Движение по маршруту города в транспортном потоке	4	-	4
Закрепление навыков вождения трамвайного вагона	100	-	100
Итого по разделу	140	-	138
Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению трамвая	8	-	8
Стажировка на пассажирском трамвайном вагоне	206	-	206
Итого	374	6	368

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Техническое обслуживание трамвая.

Тема 1. Вводное занятие; первичный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности

Учебно-производственные и воспитательные задачи при подготовке новых рабочих, ознакомление с оборудованием цеха, учебной мастерской; расстановка обучающихся по рабочим местам; ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента; ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения водителя трамвая 3-го класса; мероприятия по предупреждению травматизма: ограждение опасных мест, заземление электрооборудования, изучение и применение предупреждающих знаков и плакатов, содержание инструмента в исправном состоянии, пользование защитными и предохранительными средствами, правильное освещение рабочего места. Основные правила и инструкции по технике безопасности и их выполнение при работах по обслуживанию и ремонту подвижного состава; правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом, отключение электросети; правила поведения обучающихся при пожаре; порядок вызова пожарной команды; правила пользования средствами тушения пожара.

Тема 2. Работа со слесарным инструментом.

Работа с отверткой, гаечными ключами, пассатижами, плоскогубцами, гайковертами; обучение приемам простейших измерений линейкой, штангенциркулем.

Тема 3. Обслуживание механического оборудования.

Осмотр и техническое обслуживание кузова вагона и тележек; крепление кузова; осмотр и техническое обслуживание редуктора, колесной пары и карданного вала; эксплуатационно-

техническое обслуживание тормозной системы трамвайного вагона; ознакомление с практическими приемами определения и устранения неисправностей тормозной системы; обнаружение и устранение возможных неисправностей механического оборудования.

Тема 4. Обслуживание и эксплуатация электрического оборудования.

Осмотр и техническое обслуживание тягового электродвигателя и вспомогательных машин; смена и притирка щеток и коллектора; регулировка нажатия щеток; зачистка коллектора; осмотр и техническое обслуживание высоковольтного электрического оборудования трамвайного вагона; осмотр токоприемника, крепления контактной вставки, регулировка нажатия токоприемника на контактный провод; проверка порядка включения контакторов, реле и работа схемы в целом; осмотр и зачистка контактов; признаки неисправностей, их нахождение по схеме и способы устранения; регулировка электрических аппаратов; низковольтное оборудование трамвайных вагонов; проверка состояния и работоспособности аккумуляторной батареи, генератора и реле-регулятора; работа аппаратов защиты высоковольтной и низковольтной электрических цепей. Признаки неисправностей и способы их устранения; проверка и замена предохранителей.

Тема 5. Обслуживание и эксплуатация пневматического оборудования.

Эксплуатационно-техническое обслуживание пневматического оборудования трамвая: компрессора, регулятора давления, тормозного крана, проверка работы предохранительного и обратного клапанов; определение мест утечки сжатого воздуха в пневмосистеме; выпуск конденсата из пневмосистемы; проверка работы дверных приводов, цилиндров тормозной системы, предохранительной сетки; обнаружение и устранение возможных неисправностей пневматического оборудования.

Раздел 2. Обучение вождению на учебном трамвайном поезде.

Тема 1. Вводная беседа:

Беседа о поведении обучающихся и их обязанностях в период производственного обучения на учебном вагоне; инструктаж по технике безопасности.

Тема 2. Явка на работу, приемка поезда в депо.

Явка водителя к диспетчеру депо; прохождение предрейсового медосмотра и инструктажа; ознакомление с правилами пользования нарядом, расписанием, схемой расстановки вагонов на путях отстоя; получение у диспетчера депо необходимого комплекта предметов, входящих в экипировку поезда в соответствии с ПТЭ трамвая и путевых документов; порядок приемки поезда в депо перед выездом и при смене в соответствии с должностной инструкцией водителя трамвая; проверка действия аппаратов управления поездом, касс, компостера, оформление приемки в книге поезда и путевом листе; порядок смены водителей на конечной станции; оформление книги поезда на линии и при сдаче вагона в депо.

Тема 3. Тренировка в работе с аппаратами управления.

Ознакомление с назначением и расположением аппаратов управления в кабине водителя; посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, установка правильного положения корпуса, рук, ног обучающегося при управлении поездом; подготовка аппаратов управления к пуску и трогание поезда с места; тренировка в работе с аппаратами управления: приемы приведения в действие рукоятки контроллера водителя для пуска или торможения и педали безопасности, правила включения реверсора, автоматов и предохранителей электрических цепей.

Тема 4. Приемы пуска поезда и движение, служебное и экстренное торможение.

Приемы пуска трамвайного вагона в движение; плавный разгон и торможение; движение задним ходом; движение по стрелкам, проезд воздушных промежутков; выезд из смотровых помещений и движение поезда с соблюдением требований ПТЭ и мер безопасности по путям территории депо, движение "назад"; движение в зоне моечной машины.

Тема 5. Остановка вагона по неисправности и ее устранение.

Отсутствие напряжения в контактной сети; отсутствие контакта между токоприемником и контактным проводом; отключение высоковольтного отключателя или перегорание предохранителя; срабатывание рельсового тормоза при включении управления; неисправность педали безопасности; самоторможение вагона электродинамическим тормозом на выбеге; замыкание контактных пальцев ускорителя и другие неисправности.

Практическая работа по определению и устранению данных неисправностей.

Тема 6. Действия водителя при аварии, сцепление вагона и его буксировка.

Правила сцепки и расцепки вагонов с соблюдением правил техники безопасности; правила буксировки неисправного вагона и постановка его на запасной путь; аварийные ситуации имитируются мастером обучения и устраняются обучающимися.

Тема 7. Контрольная проверка.

Контрольная проверка усвоения обучающимися приемов управления трамвайным вагоном.

Тема 8. Движение по маршруту города в транспортном потоке, закрепление навыков вождения трамвайного вагона.

Вождение поезда по маршрутам различной сложности с соблюдением правил дорожного движения и должностной инструкции водителя трамвая; движение поезда на нулевом рейсе; тренировка в правильном пуске вагона и выборе ускорения; вагоны плавного торможения поезда служебным тормозом и выбор величины замедления; отработка приемов торможения электрическим, колодочным и рельсовым тормозами; движение поезда в транспортном потоке; отработка навыков выбора режима движения на перегоне; тренировка с соблюдением установленных ограничений скорости движения поезда в кривых различных радиусов, в местах спецчастей пути и контактной сети с учетом знаков ограничения скорости движения; правила движения поезда по путевым стрелкам различной конструкции в местах размещения секционных изоляторов, контактов автоматических стрелок; отработка приемов и навыков остановки поезда по заданию и в местах, обозначенных остановочными пунктами трамвая (постоянными, временными, по требованию и техническими); действия водителя при подъезде и отъезде от остановки, приемы открывания и закрывания дверей; отработка приемов пуска и трогания поезда с остановки; отработка навыков безопасного проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков; выполнение правил остановки поезда перед перекрестками, правил поворота на перекрестках и пропуска транспорта и пешеходов; тренировка навыков соблюдения межвагонных дистанций безопасности при различных скоростях движения поезда в зависимости от состояния рельсов и профиля пути и на остановках; ознакомление с приемами вождения поезда, обеспечивающими выполнение графика движения на линии; привитие навыков движения по расписанию, пользования звукоусилительной установкой; заполнение книги поезда и оформление путевого листа, постановка поезда на стоянку, порядок направления неисправного вагона в депо с линии; движение поезда при грязных рельсах и листопаде; отработка навыков предупреждения возникновения явлений "юз", буксования и приемов их ликвидации; приемы пуска и торможения поезда в сложных погодных условиях (туман, ливень, снегопад); отработка умения вождения поезда при проезде уклонов и подъемов с соблюдением скорости движения и безопасной дистанции; приемы пуска поезда после остановки на подъеме или уклоне с соблюдением мер безопасности; действие водителя при буксовании колес на подъеме; закрепление навыков вождения трамвайного поезда на рабочем месте водителя, повторение и усвоение упражнений.

Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению трамвая: проводится путем контрольной проверки навыков вождения в форме квалификационной учебной езды.

Тема 9. Стажировка на пассажирском трамвайном вагоне.

Самостоятельное управление пассажирским трамвайным поездом под руководством водителя-инструктора; закрепление и совершенствование освоенных приемов и навыков работы по управлению трамвайным поездом с пассажирами; заключение водителя-инструктора.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы обучающиеся будут знать:

- Правила дорожного движения;
- назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства «трамвай»;
- признаки неисправностей, возникающих в пути, и способы их устранения; приемы и последовательность действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим при

ДТП;

ответственность за нарушение административного, уголовного кодексов, Правил дорожного движения;

влияние погодных условий (дождь, туман, гололед) на безопасность движения;

правила техники безопасности при техническом обслуживании транспортного средства и обращение с эксплуатационными материалами, правила эксплуатации транспортного средства и загрязнение окружающей среды.

В результате освоения программы обучающиеся будут уметь:

безопасно и эффективно управлять транспортным средством (трамваем) в различных условиях движения;

соблюдать Правила дорожного движения;

проверять техническое состояние транспортного средства перед выездом и проводить техническое обслуживание после возвращения из поездки;

устранять неисправности, возникшие в пути, с помощью имеющегося инструмента;

оказывать самопомощь и первую помощь пострадавшим при ДТП.

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Директор обеспечивает реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Теоретическое обучение проводится в 2-х оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не будет превышает 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению составляет 1 астрономический час (60 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения

$$\Pi = \frac{P_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{пом}};$$
$$\Pi = \frac{372 * 2}{0,75 * 372} = 2$$

где

Π - число необходимых помещений; $P_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах; n - общее число групп; 0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%); $\Phi_{пом}$ - фонд времени использования помещения в часах.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) имеет при себе документ на право обучения вождению транспортного средства категории «Тм», а также удостоверение на право управления транспортным средством категории «Тм».

5.2. Педагогические работники, реализующие программу профессионального обучения водителей транспортных средств, в том числе преподаватели учебных предметов, в количестве 7-ми человек, инструкторы производственного обучения по вождению трамваев, в количестве 2-х человек удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

5.3. Информационно-методические условия реализации образовательной программы включают:

учебный план;

календарный учебный график;
 рабочие программы учебных предметов;
 методические материалы и разработки;
 расписание занятий.

5.4. Материально-технические условия реализации образовательной программы.

Учебные транспортные средства категории "Тм" представлены 2-мя трамваями, зарегистрированными в установленном порядке.

Расчет количества необходимых транспортных средств осуществляется по формуле:

$$N_{тс} = \frac{T * K}{t * 24,5 * 12} + 1;$$

$$N_{тс} = \frac{138*30}{14,4 * 24,5*12} + 1 = 2$$

где $N_{тс}$ - количество транспортных средств;

T - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

K - количество обучающихся в год;

t - время работы одного учебного транспортного средства равно: 14,4 часа - два мастера производственного обучения на одно учебное транспортное средство,

24,5 - среднее количество рабочих дней в месяц;

12 - количество рабочих месяцев в году;

1 - количество резервных учебных транспортных средств.

Транспортное средство, используемое для обучения вождению, оборудовано кнопкой безопасности; зеркалом заднего вида для обучающего; опознавательным знаком "Учебное транспортное средство" в соответствии с пунктом 8 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения, утвержденных Постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 "О Правилах дорожного движения" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 45, ст. 5521; 2000, N 18, ст. 1985; 2001, N 11, ст. 1029; 2002, N 9, ст. 931; N 27, ст. 2693; 2003, N 20, ст. 1899; 2003, N 40, ст. 3891; 2005, N 52, ст. 5733; 2006, N 11, ст. 1179; 2008, N 8, ст. 741; N 17, ст. 1882; 2009, N 2, ст. 233; N 5, ст. 610; 2010, N 9, ст. 976; N 20, ст. 2471; 2011, N 42, ст. 5922; 2012, N 1, ст. 154; N 15, ст. 1780; N 30, ст. 4289; N 47, ст. 6505; 2013, N 5, ст. 371; N 5, ст. 404; N 24, ст. 2999; N 31, ст. 4218; N 41, ст. 5194).

Транспортные средства, используемые в учебном процессе, обеспечивают: обучение навыкам вождения; отработку правильной посадки водителя в транспортном средстве; ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами; отработку приемов управления транспортным средством.

Перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тяговый двигатель в разрезе и в сборе	комплект	1
Элементы колесной пары и подрезиненного колеса в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи	комплект	1
Элементы тележек трамвайных вагонов	комплект	1

Токоприемник в сборе	комплект	1
Комплект деталей мотор-компрессора	комплект	1
Комплект деталей электромеханического (пневматического) дверного привода	комплект	1
Комплект деталей электрооборудования: - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе; - генератор (ТЗУ, БПН) в разрезе; - комплект ламп освещения; - пусковые и тормозные реостаты; - контроллеры; - контакторы и реле;	комплект	1
Комплект деталей тормозной системы: - механический привод или электромагнитный привод (соленоид); - тормозные краны и цилиндры (камеры); - тормозная колодка.	комплект	1
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта	комплект	1
Учебно-наглядные пособия <1>		
Устройство трамвайных вагонов и их оборудование		
Схемы устройства и работы систем и механизмов трамвая	шт.	1
Схемы цепей управления	шт.	1
Силовые (тяговые) и вспомогательные высоковольтные цепи	шт.	1
Схема работы барабанно-колодочного (дискового) тормоза с электромагнитным (соленоидным), пневматическим или электрическим приводом	шт.	1
Электробезопасность	шт.	1
Аппараты защиты силовой цепи	шт.	1
Устройство и работа электромагнитного рельсового тормоза	шт.	1
Основы законодательства в сфере дорожного движения		
Дорожные знаки	комплект	1

Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт.	1
Средства регулирования дорожного движения	шт.	1
Сигналы регулировщика	шт.	1
Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки	шт.	1
Проезд перекрестков	шт.	1
Проезд пешеходных переходов	шт.	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	шт.	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт.	1
Страхование автогражданской ответственности	шт.	1
Последовательность действий при ДТП	шт.	1
Основы безопасного управления транспортным средством		
Сложные дорожные условия	шт.	1
Виды и причины ДТП	шт.	1
Типичные опасные ситуации	шт.	1
Сложные метеоусловия	шт.	1
Движение в темное время суток	шт.	1
Тормозной и остановочный путь	шт.	1
Действия водителя в критических ситуациях	шт.	1
Силы, действующие на транспортное средство	шт.	1
Профессиональная надежность водителя	шт.	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт.	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	шт.	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов	шт.	1
Типичные ошибки пешеходов	шт.	1
Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД	шт.	1
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей"	шт.	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт.	1
Примерная программа профессиональной подготовки	шт.	1

водителей транспортных средств категории "Тm"		
Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тm", согласованная с Госавтоинспекцией	шт.	1
Федеральный закон "О защите прав потребителей"	шт.	1
Учебный план	шт.	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт.	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт.	1
График учебного вождения (на каждую учебную группу)	шт.	1
Книга жалоб и предложений	шт.	1
Адрес официального сайта в сети "Интернет"		1

<1> Учебно-наглядные пособия представлены в виде плакатов, стендов, схем,

Перечень материалов по предмету "Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии"

Наименование учебных материалов	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Расходный материал для тренажеров (заносные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", шляпы с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)	комплект	20
Мотоциклетный шлем	штук	1
Расходные материалы		
Аптечка первой помощи (автомобильная)	комплект	8
Табельные средства для оказания первой помощи.	комплект	1
Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины).		

Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)		
Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1
Учебно-наглядные пособия <1>		
Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей	комплект	18
Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях	комплект	1
Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
Технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (электронная доска)	комплект	1
Магнитно-маркерная доска	комплект	1

<1> Учебно-наглядные пособия представлены в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов.

Участки закрытой площадки для обучения вождению транспортных средств, используемые для выполнения 8-ти учебных (контрольных) заданий, предусмотренных программой, имеют рельсовое полотно, ровное и однородное асфальтовое покрытие обеспечивающие круглогодичное функционирование. Закрытая площадка имеет установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Размеры закрытой площадки для обучения вождению транспортных средств составляют 0,25га.

Для разметки границ выполнения соответствующих заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные. Имеется съемное оборудование, позволяющее разметить границы для поочередного выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, лента оградительная.

Поперечный уклон участков закрытой площадки используемой для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных программой, обеспечивает водоотвод с их поверхности.

Продольный уклон закрытой площадки составляет не более 100%.

Освещение закрытой площадки имеется. Обучение в темное время суток не проводится.

Условия реализации программы составляют требования к учебно-материальной базе муниципального унитарного трамвайно-троллейбусного предприятия г. Смоленска.

Оценка состояния учебно-материальной базы по результатам самообследования МУТТП г. Смоленска размещается на официальном сайте муниципального унитарного трамвайно-троллейбусного предприятия в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Адрес официального сайта МУТТП г. Смоленска: <http://muttp.ru>.

VI. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции муниципального унитарного трамвайно-троллейбусного предприятия г. Смоленска.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

- "Устройство трамвайных вагонов и их оборудования";
- "Основы законодательства в сфере дорожного движения";
- "Организация движения трамваев";
- "Основы безопасного управления транспортным средством".

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утвержденных директором предприятия.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена заключается в проверке умений управлять троллейбусом в условиях дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии водителя транспортного средства категории «Тб»

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются муниципальным унитарным трамвайно-троллейбусным предприятием г. Смоленска на бумажных и (или) электронных носителях.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

примерной программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм", утвержденной в установленном порядке;

программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм", согласованной с Госавтоинспекцией и утвержденной директором МУТТП г. Смоленска;

методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными директором МУТТП г. Смоленска;

материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными директором МУТТП г. Смоленска.

ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование дисциплин, входящих в заявленную образовательную программу	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов
1	2	4
1	Устройство трамвайных вагонов и их	Д.И. Бондаревский, М.С. Черток, А.А. Пономарев. Трамвайные вагоны РВ3-6М2 КТМ-5М3. Москва,

	оборудование:	«Транспорт», 1975г.
		М.Д. Иванов, А.П. Алпаткин, Б.К. Иеропольский. Устройство и эксплуатация трамвая. Москва, Высшая школа, 1977г.
		М.Д. Иванов. Механическое оборудование электроподвижного состава городского транспорта. Москва, «Транспорт», 1980г.
		Комплект плакатов по устройству трамвайных вагонов
2	Электроснабжение трамваев	А.С.Афанасьев. Контактные сети трамвая и троллейбуса Изд. «Транспорт», 1988
3	Основы законодательства в сфере дорожного движения	Правила дорожного движения РФ по состоянию на 01.01.2014г.
		Комплект экзаменационных билетов категории «С» и «Д», 2014г.
4	Организация движения трамваев	Правила технической эксплуатации троллейбуса. Минтранс РФ. Москва, 2001г.
		Должностная инструкция водителя трамвая. МУТТП, 2014г.
		Инструкция по сцепке и буксировке трамвайных вагонов. МУТТП, 1914г.
		Инструкция по работе в осенне-зимний период. МУТТП, 2014г.
5	Основы безопасности дорожного движения	Сборник нормативно-правовых материалов по обеспечению безопасности движения на городском электротранспорте. Москва, 1998г.
		Г.М. Овсянников, И.В. Богомолов. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий на городском электротранспорте. Москва, 1981г.
		Правила дорожного движения РФ по состоянию на 01.01.2014г
6	Культура обслуживания пассажиров	А.С. Бочкарева, Л.В. Краснова. Культура речи. г. Киров. Изд. «РПГУ», 1998г.
		Г.Т. Рябков. Город-герой Смоленск. Путеводитель.

		Изд. «Московский рабочий», 1988г.
		Трудовой договор. Заработная плата. Действующие на предприятии «Положение об оплате труда, премировании», «Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей трамвая и троллейбуса». Пр.№127 Минтранса РФ от 18.10.2005г.
7.	Основы управления транспортными средствами	Сборник нормативно-правовых материалов по обеспечению безопасности движения на городском электротранспорте. Москва, 1998г.
		Г.М. Овсянников, И.В. Вогомоллов. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий на городском электротранспорте. Москва, 1981г.
		Правила дорожного движения РФ. по состоянию на 01.01.2014г.
8	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	В.М. Буянов. Первая медицинск. помощь. Москва. Изд. «Медицина», 1980г.
		В.Ф. Потапов. Медицинская подготовка населения. Москва. Изд. «Медицина», 1987г.
9	Основы трудового законодательства, охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность, охрана окружающей среды	Сборник нормативных документов по охране труда. Учебно-методический центр Смол. обл. объединения организ. профес.союза, 2003г.
		Правила техники безопасности на городском электротранспорте. Раздел 1: Общие вопросы охраны и безопасности труда. Раздел 2: Трамвайные вагоны, депо и ремонтные мастерские. Росгорэлектротранс, 03.09.92г.
		Трудовой кодекс РФ. Москва, 2015 г.
		«Правила внутреннего распорядка. Инструкция по охране труда».
		Правила эксплуатации электроустановок

		потребителей. 2001г.
		Сборник нормативных документов по охране труда. Учебно-методический центр Смол.обл. 2003г.
		Инструкция по охране труда водителей трамвая МУТТП. 2014г.
		В.Е. Манойлов. Основы электробезопасности. Ленинград, 1994г.
		Правила пожарной безопасности в РФ. Москва, 1998г.
		Федеральный закон РФ №7 «Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г.
10	Производственное обучение	А.И. Филина, М.А. Киценко. Производственное обучение водителей трамвая. Москва, Высшая школа, 1978г.
		Л.Я. Коган. Эксплуатация и ремонт трамваев и троллейбусов. Москва, «Транспорт», 1979г.
		В.С. Стариков. Практикум по слесарным работам. Изд. Машиностроение», 1983г.
		Инструкция по техническому обслуживанию трамвайных вагонов КТМ-5МЗ (71-605), ч.1-2, 1992г. Концерн «Росремэлектротранс»